

平成 28 年度
知床世界自然遺産地域 科学委員会 第 1 回会議
議 事 概 要

日 時 : 平成28年8月4日 (木) 13:00~15:40

場 所 : 羅臼町 商工会館 2階会議室

出席者 : 以下一覧の通り (敬称略)

知床世界自然遺産地域科学委員会 委員

北海道大学大学院 農学研究院 准教授	愛甲 哲也
弘前大学 白神自然環境研究所 教授	石川 幸男
東京農工大学大学院 教授	梶 光一
北海道大学大学院 地球環境科学研究所 准教授	工藤 岳 (欠席)
(一財) 函館国際水産・海洋都市推進機構 函館頭足類科学研究所 所長	桜井 泰憲
北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科 教授	敷田 麻実
(地独) 北海道立総合研究機構 水産研究本部 釧路水産試験場 調査研究部長	志田 修
北海道大学 低温科学研究所 准教授	白岩 孝行 (欠席)
北海道大学大学院 農学研究院 教授	中村 太士
水産研究・教育機構 中央水産研究所 経営経済研究センター 漁業管理グループ長	牧野 光琢 (欠席)
北海道大学大学院 水産科学研究所 教授	綿貫 豊

以上、50音順

関係行政機関

水産庁 漁港漁場整備部 計画課	課長補佐	小林 一彦
北海道開発局 釧路開発建設部技術管理課	技術管理専門官	上野 大志
斜里町 総務部 環境課	課長	茂木 公司
同 自然環境係	係長	玉置 創司
羅臼町 産業課	課長	八幡 雅人
同	商工観光係長	遠嶋 伸宏

事務局

環境省 釧路自然環境事務所	所長	安田 直人
同	野生生物課長	藤井 好太郎

同	国立公園課長	石川 拓哉
同	国立公園課 課長補佐	太田 貴智
同	自然保護官	福地 壮太
同	自然保護官	武藤 静
同 ウトロ自然保護官事務所	自然保護官	前田 尚大
同	自然保護官	西田 樹生
同 羅臼自然保護官事務所	自然保護官	高瀬 裕貴
林野庁 北海道森林管理局 総務企画部	森林環境保護 技術分析官	山本 哲也
同 北海道森林管理局 計画保全部計画課	自然遺産保全調整官	三橋 博之
同 北海道森林管理局 網走南部森林管理署	森林技術指導官	根本 治
同 北海道森林管理局 根釧東部森林管理署	署長	林 健二
同	森林技術指導官	阿地 克美
同 北海道森林管理局 知床森林生態系保全センター	所長	稲川 著
同	生態系管理指導官	服部 政樹
同	自然再生指導官	上野 利康
同	専門官	和田 哲哉
同	一般職員	正月 公志
同	一般職員	長谷部 文香
北海道 環境生活部環境局生物多様性保全課	自然公園担当課長	小林 隆彦
同	主幹	石動 貴子
同	主査	椿原 匠
同	主査	磯崎 吉晴
北海道 オホーツク総合振興局 保健環境部環境生活課	主幹（知床遺産）	石井 弘之
北海道 根室振興局保健環境部	くらし・子育て 担当部長	笹原 啓一郎
北海道 同 環境生活課	自然環境係長	小沼 幸一

運営事務局

公益財団法人 知床財団	事務局長	増田 泰
同 羅臼地区事業係	事務局次長	田澤 道広

同	係長	野別 貴博
同		椎名 佳の美

※1. 議事概要の記述において、発言者の敬称・肩書等は省略しての記載とした。行政関係者の所属については、一部略称を使用した。

※2. 文中、WGはワーキンググループの、MLはメーリングリストの、APはアドバイザー会議の、それぞれ略称として使用した。また、知床世界自然遺産地域科学委員会は科学委と略して記した。

◆開 会 挨拶

安田： 本日はお忙しい中、お集まりいただき感謝申し上げます。知床は世界自然遺産に登録されて11年を迎えた。遺産の管理では、皆様のご協力のおかげで優秀な管理がなされている地域ということで高い評価を得ている。一方で、懸念や課題が山積している状態でもある。今年4月に釧路自然環境事務所へ赴任したが未だ多く残っている状況にある。そのため、多くの会議を開催する必要があり、皆様にお世話になりながら、各WG等で積極的な議論を続けていただいている。その中でも科学委の役割は重要なものと認識しており、委員の皆様へは引き続きご協力、ご指導をお願いしたい。本会議では、各WG等の結果と今後の予定について報告していただく。続いて、昨年ドイツのボンで開催された第39回世界遺産委員会において、IUCNから評価が出された保全状況報告に対する決議案が議決されている。この報告に対し、今年12月1日までに遺産に対する保全、作業実施状況を世界遺産委員会へ提出するように要請されている。本日は、その対応内容と今後の予定をご説明したい。長時間の会議となるが、忌憚のないご助言をいただきたい。

◆委員及び資料の確認

石川（環境省）：申し遅れたが、7月1日付で釧路自然環境事務所へ赴任した。出席者名簿の通り、工藤委員、白岩委員及び牧野委員が欠席である。

（続いて資料一覧をもとに資料確認）

◆議 事

桜井：科学委の委員長となり2年目となった。今年3月に北海道大学を退官し、所属は函館頭足類科学研究所となった。まず各WG等の検討状況と今後の予定について報告をお願いします。

(1) 各ワーキンググループ等の検討状況について

● 資料 1-1 「エゾシカ・陸上生態系ワーキンググループ経過報告・今後の予定」

……梶委員（エゾシカ・陸上生態系 WG 座長）から説明

- ✓ H27 シカ年度には、遺産地域内及び隣接地域でエゾシカを合計 745 頭捕獲した。
- ✓ 遺産地域内では、捕獲目標頭数の約半数の 209 頭だった。
- ✓ 未だエゾシカが多く生息しているが捕獲を実施していないルシャ地区では、まだ捕獲に関する方針は固まっていないが、GPS 首輪により季節的な移動を追跡している。
- ✓ ヒグマが多く生息しているルシャ地区にエゾシカも多く生息している理由は、子ジカが捕食されている可能性が高いということと、ヒグマの食草は少ないがシカの食草は多くあるという 2 点が挙げられる。
- ✓ エゾシカ・陸上生態系 WG は、第 1 回を 6 月 28 日に開催し、前シカ年度実行計画の実施結果及び今シカ年度の実行計画案について議論した。
- ✓ 前シカ年度の個体数調整でなぜ捕獲目標の達成率が低いのかについては、前回科学委でも質問があったが目標が高く設定されていること及び手法と体制の問題である。
- ✓ 植生モニタリングについては、分かり易く表現できるように植生指標を整理するとともに、過去に遡ってデータベースを作成する。
- ✓ 第 3 期の計画素案については、名称を「保護管理計画」から「管理計画」へと変更する。
- ✓ 今後の WG は 10 月と 2 月に開催予定である。

武藤：若干補足する。第 1 回エゾシカ・陸上生態系 WG で議論された個体数調整結果詳細は、資料 1-1 参考を参照して欲しい。その中で捕獲目標達成率が低い理由として、捕獲を数年にわたり継続している場所では捕獲効率が低下してきていること、物理的にアクセス困難な場所や漁業や観光で利用されている場所では十分に捕獲圧をかけることができないなどが挙げられている。第 3 期の管理計画では、これらの点をいかに位置づけるかを議論することになる。植生モニタリングについては、平成 25 年頃から植生部会で検討がなされている。その検討内容を再整理し、モニタリングを第 3 期管理計画へいかに位置づけるかを議論するため、植生部会の開催も検討したい。

桜井：質疑等あるか。

一同：なし。

桜井：「保護管理計画」という名称を「管理計画」とすることについて明確な説明が可能な形となっているのか。

武藤：一番大きな理由として知床のエゾシカに関する保護管理計画は、鳥獣保護管理法に基づく第二種特定鳥獣管理計画である「北海道エゾシカ管理計画」の地域版という位置づけで策定しているものであり、整合性を取るという観点から名称を変更することとした。

● 資料 1-2 「海域ワーキンググループの経過報告・今後の予定」

…桜井委員長（海域 WG 座長）から説明

- ✓ 海域 WG は昨日 8 月 3 日に今年度第 1 回会議を開催した。
- ✓ 主な内容として、今年度の海域管理計画のモニタリング項目の評価について、各評価項目の担当委員を決め、評価を行うこととした。
- ✓ 海域管理計画については策定後 9 年ほどが経過しており、各モニタリング項目について継続性や必要性を考慮し、第 2 期海域管理計画での見直しも視野に入れて今後議論、精査する。
- ✓ 第 39 回世界遺産委員会決議事項に対する保全状況報告【トド関係】（案）について協議した。
- ✓ 今後は、第 2 期海域管理計画モニタリング項目及び平成 27 年度の長期モニタリング計画モニタリング項目を評価する。また、第 2 期海域管理計画見直しのための横断評価の実施及び素案たたき台の作成を予定している。
- ✓ 次回会議は、平成 29 年 2 月を予定している。

桜井：羅臼では減少する資源を背景に持続的漁業のため、自助努力として今年の春に漁業規模縮小をしている。そのような意味において海域 WG としては、漁業者からの要請に対して協力、議論していく。質問等ないか。

一同：なし。

● 資料 1-3 「河川工作物アドバイザー会議の経過報告・今後の予定」

…中村委員（河川工作物 AP 座長）から説明

- ✓ 第 39 回世界遺産委員会決議に係る対応についてだが、河川に関連する部分ではかなり具体的にルシャ川のダム撤去や橋等の取扱いについて指摘がされている。しかし、直ちに指摘に対応することは困難であるため、よりよい環境を目指すという方向で対応についての議論をしている。
- ✓ ルシャ川の防災機能の維持及び河川環境等を検討するための水理模型実験を実施し、凡その感触を掴んでおり、本年は iRIC による数値解析等を実施する予定である。
- ✓ 第 2 次検討ダムについてオッカバケ川 2 基とモセカルベツ川 1 基については、それぞれ林野庁と北海道で改良するという方向で漁業者との意見交換を行い、先行的に具体

的改良方法の検討を進めている。

- ✓ モニタリングでは、遺産地域外を含む37河川で水温計測とオシヨロコマ等淡水魚の生息状況について調査している。
- ✓ 前回科学委でも紹介した通り、河川水温についてはダムの影響であるのか斜里町側河川で水温が高い傾向があることやオシヨロコマの生息密度が低くなる傾向があるという結果も出ている。
- ✓ 今後の予定だが、8月22-23日に開催予定の今年度第1回会議において遺産決議に係る対応へのおおよその方向性を固めなくては第2回会議では間に合わない。そのため第1回会議では、骨子を詰めることを目的に現地検討会を含め会議を開催する。

石川：私は、斜里町が事務局の「しれとこ 100 m²運動」の森林再生専門委員会議の座長となっている。当運動では、森林再生と生態系復元を目指している。その中で復元生物として岩尾別川のサクラマスを中心とした魚類を対象とし、河川環境の復元を試みている。一方で最下流部にさけます孵化場があり、各種事情もあると考えられるが、魚類の遡上をウライによって制限されており、なかなか上手く行かないという状況下にある。岩尾別川では、林野庁により遺産地域として支流の工作物改良もなされており、我々の側の意向も含めて、遺産地域全体として河川工作物 AP の中で孵化事業に対して、例えばある時期についてサケ科魚類をウライの上流側に遡上させてもらうといった要望を出せないか。我々の取り組みも含めた河川全体としての復元を目指したいという要望について検討できないか。

中村：この件に関しては、河川工作物 AP というよりも科学委として議論した方がよいのではないかと。海域では資源としてのカラフトマス来遊数も減少傾向を示し、漁業者には漁業者なりの動きもあるだろうと思われる。近年、岩尾別川にどの程度の個体数が遡上しているのかということも把握した上で、科学委からのメッセージとして、もう少し自然産卵を増やすということへの協力を依頼するという形ではどうか。

石川：ご検討をお願いしたい。

三橋：斜里町が実施する森林再生事業の中の岩尾別川改修事業については、次回会議で5年間の取り組みについて報告がある。林野庁でも岩尾別の支流でダム改良を実施しており、町との一体となった取り組みの中でダムの改良を検討していかなければならないと考えている。石川委員の発言の通り、様々な形で林野庁としても取り組みたい。

石川：よろしくをお願いしたい。

桜井：カラフトマスの来遊数については、海域 WG にも係る部分である。河川工作物 AP だけでなく海域 WG でも検討し、それを科学委に上げていただき総合的に判断することとしたいがよろしいか。

一同：異議なし。

● 資料 1-4 「適正利用・エコツーリズムワーキンググループからの報告」

…敷田委員（適正利用・エコツーリズム WG 座長）から説明

- ✓ 厳冬期の知床五湖エコツアー事業は、平成 26 年度 7 月の会議で承認され、3 年間実施することとなっている。2 年目の平成 27 年度は、60 日間の実施で目標の 1,200 人を越える 2,127 人の利用と目標をはるかに超えてしまった。知床五湖の静寂性への影響があるのではないかと懸念が出たが、現場ツアー担当者からの意見では特に混乱はなく 2,000 人を超えても収容可能だったとのことだった。しかし、長期的には静寂性に影響を与えるであろうし、積雪期であるため植生への影響はないとは言え、ゴミを捨ててしまうというような影響もないわけではないため、今後再承認をするときの条件について、今年 9 月のエコツアー検討会議で議論する予定である。
- ✓ 赤岩地区昆布ツアーは、半島先端部での文化資源を活用した教育ツアーであり、3 年間の非営利モニターツアーとして、平成 26 年度から条件付きでエコツアー検討会議の管理下で試行的に実施している。平成 28 年度は試行 3 年目となっており、8 月までの結果を含め、9 月の第 1 回適正利用・エコツーリズム検討会議（以下、エコツアー検討会議）において報告した上で内容を精査する。第 2 回会議では今後について延長・承認するのか、中止とするのか、条件を付けて延長するのかについて判断する予定である。
- ✓ 外国人旅行者向け情報発信の強化は、知床財団に提案を担当してもらっている。数%とされている外国人旅行者への情報発信を積極的に進め、十分に情報や知識を持った上で世界自然遺産を楽しんでもらうという主旨のものである。先日 8 月 1 日より、情報玉手箱というインターネットサイトで既に運用されている。日本語と英語で発信されており、既に現地入りした外国人も情報を得やすいようスマートフォン対応もしている。長期的には全外国人旅行者に対して事前情報を提供することを目標としている。
- ✓ 先端部地区利用の心得点検は、現在見直している。エコツーリズム全体に影響を及ぼす点検となるため、特例として議論を 2 年間にわたり行うこととしている。平成 28 年度は部会を計 4 回開催する予定である。
- ✓ 平成 27 年度は、北海道庁の提案で知床世界自然遺産条例についても本 WG で検討を行った。3 月の北海道議会で条例が成立し、4 月から施行されている。
- ✓ 個別地域での状況だが、エコツーリズム戦略（以下、エコツアー戦略）以前からエコツアー検討会議で扱ってきた知床五湖における利用調整地区制度の運用、カムイワッカ地区

におけるマイカー規制のほか、ウトロ海域におけるケイマフリをシンボルとした協働についても引き続き取り組んでいる。

- ✓ ヘリコプタークルージングだが、ウトロ市街地より発着し、知床五湖沖合を遊覧するツアーであり、本会議において既に2回の議論がなされている。地域住民への騒音や野生動物への影響等が懸念、報告されたが、騒音として具体的にモニタリングされたことはない。そのため、議論の材料が少なく本格的な議論も行われていない。知床の新たな観光資源利用ということであり、検討会議の結論としてはエコツアー戦略に基づき提案されることが必要と決定された。しかし、実施当事者が地域外の事業者であり初めてのケースとなっているため、提案までに若干の時間を要するかもしれない。斜里町内で実施するツアーということで、提案窓口は斜里町と考えており、主体的に動いていただくということで考えている。
- ✓ 次回の会議は9月6日の開催を予定している。

小林：事務局から知床世界自然遺産条例について補足説明する。様々な形で検討しての制定となった。本来であれば条例の検討は、審議会や議会ということになるが、しっかりと地元の合意形成も取るべきだという意見もあった。その意見を取り入れ、エコツアー検討会議の中に部会を設置し、計5回の検討をしていただいた。最終的に検討部会での意見を取り込む形で制定した。条例の目的は、知床の保全と適正利用に関して関係者が共有していく理念や自治体の責務を明らかにすることであり、加えて道の施策の基本となる事項を盛り込み、施策を総合的、計画的に推進していくという中身になっている。それをもって、知床の将来の世代への継承ということを目的として掲げている。基本理念として行政機関等との連携、道民、来訪者等との協働など幾つかの事項が挙げられている。特徴的な部分としては、エコツーリズムの推進や未来の担い手の継続的な確保・育成なども定めている。また、道の責務、関係団体の役割、道民等の役割などについても含めている。基本施策の部分については、知床世界自然遺産地域管理計画に基づいて施策を推進していくこととしている。また、施策の立案等における配慮や担い手の確保及び育成など様々な施策を盛り込んでいる。この条例は基本的には理念条例ではあるが、地域での様々な調整、連絡体制、連携を持ちながら積極的に推進する。本条例の4月1日の施行に伴い、オホーツク総合振興局付きでウトロに石井主幹を駐在させていただき、各種調整にあたってもらっている。引き続きお願いしたい。

増田：外国人旅行者向け情報発信の強化について補足する。8月1日から既にホームページで試行版をリリースしている。繁忙期であるため、試行錯誤しながらの運用の中で改良する形になる。情報玉手箱という名称で運用を開始しているが、ネーミングについては変更するかもしれない。観光協会との相談の中で、外国人のニーズも高いという点で、まずは登山道情報を可能な範囲で更新している。今シーズンは間に合わないが、登山道ではどこでもネットを使える環境ではないため、補完的にリーフレットのようなものを

作成、配布できるような形も考えている。

石川：赤岩地区昆布ツアーについてだが、エコツアー検討会議で議論が始まった時点で山中前委員や松田前委員は、動力船の利用という観点から懸念を持っていた。教育ツアーとして特例で敷田座長を中心にモニターツアーとして、様々な検討の中で行っているのだろうと思っている。今年度、3年間の試行が終わるということで、エコツアー検討会議において精査し、今後についても例外として継続するのか、試行は試行として例えば中止とするのか。また、教育ツアーとしての中身はどうだったのか、どのような成果があったのかなどについて、慎重かつ十分に検討した上で今後について決めていただきたい。

参考資料2を見ていただきたいが、私は適正利用・エコツーリズムWG（以下、エコツアーWG）の委員となっている。そのWGの場でこのような発言すればよいと思われるかもしれないが、事情は少し異なる。私と間野委員は当初、会議に毎回参加していたが、一昨年頃から個別の問題があった時に意見を求められる形となった。その時から私は、特別委員といった認識でいるが、資料では委員という位置づけだ。そうであるならば前々回の科学委で、科学委の委員や各WG等の委員などは、全て特別委員なのではないかと申し上げた。つまり、例えば植生であっても高山植物に関しては、工藤委員が日本の高山植物研究のリーダーでもあり私よりも適任だ。前々回科学委での私の意見は、参考資料2へは何も反映されていない。改訂しないのであればその理由を説明していただきたい。

敷田：まず、赤岩地区昆布ツアーについてだが、承認の際や直近の科学委で賛否両論があったことは確かだ。新たな取り組みに対しては、賛成と反対の意見があって当然と考えている。ただし私は、どちらかに偏ることなく両者の意見を聞き、データに基づいた上で判断をしたい。ご指摘の動力船を使うという問題は、動力船自体が駄目だということではなく、多人数を運べるということが基本的な問題だ。しかし、過去2年間のデータからは、海況などの条件が厳しいために催行日数が非常に少なく、動力船利用によって単純に運搬能力が上がるのではないという結果が出ている。植生に関しては、当然専門の委員とともに部会を運用する中で、現実的に持続可能な制度として運用していくということで、手持ちのリソースを最大限に利用することを優先すべきと考えている。今回の場合は、林野庁の協力を得て利用サイトのモニタリングをしてもらっている。補足があれば林野庁からお願いしたい。基本的には、もともと利用されていた昆布漁業者の干場を上陸地として利用しているため、植生へのインパクトは非常に少ないものと考えているが、併せてモニタリングも実施している。

特別委員の扱いに関しては、エコツアーWGだけの問題ではないかもしれないが、現在は間野委員、石川委員と庄子委員が特別委員と認識しているが、間違っていれば事務局から修正していただきたい。特別委員に関しては、関連のテーマが出てきた場合をお願いをすることにしていく。それ以外にも全く新しい分野の検討には、必要に応じて委員をお呼びする柔軟性をWGとして持っている。最近の検討では、ヒグマ関連のテーマがあっ

たため間野委員をお呼びした。間野委員は、先端部利用に関して前回承認をする際に過去の資料を事前に調べておいてくださった。このようにケースバイケースでお呼びすることとしているため、場合によっては石川委員や庄子委員に来ていただくケースもあると考えている。

石川（環境省）：少し事務局から説明させていただきたい。敷田委員の説明の通り、特別委員は、石川委員、間野委員と庄子委員が該当している。敷田座長とのご相談にはなるが、3月開催のエコツアー検討会で赤岩地区昆布ツアーについては大きな判断を部会としてすることになるため、事務局としては特別委員へも是非声掛けさせていただきたいと考えている。9月の第1回エコツアー検討会議では、実施者から現在までの状況について報告がある。次回科学委でも内容報告を予定しており、工藤委員をはじめとする委員からもご指摘をいただきたい。そういった形で科学委の委員とWG等委員とでしつと役割分担を進めたい。また何かそこで指摘があれば、柔軟に検討したいのでよろしくお願ひしたい。

石川：詳しい説明を感謝する。そうであっても特別委員という形が分かるように、特別委員がどういうものであるのかについて資料の欄外にでも記述してほしい。本来であれば私が持っているような赤岩地区昆布ツアーへ対する意見は、エコツアー検討会の際に委員として私が言うべきであると思うが召集もかかっていない状態だった。間野委員からもかつて次回検討会へは行く必要があるのですかといった連絡があったが、私も含めてそのような認識だった。特別委員の扱いについては、明確にする必要がある所以对応をお願ひしたい。

石川（環境省）：承知した。

綿貫：委員となって日が浅いため、十分に理解していない点が多々あるが、赤岩地区昆布ツアーというのは、先端部地区利用の心得に基づいて実施されているものなのか。

敷田：先端部地区利用の心得に基づいて行われているものではない。

桜井：林野庁からは説明等はないか。

稲川：林野庁では、赤岩地区昆布ツアーに関連する植生についての調査を平成26年から実施している。その結果、植生への影響は出ていない。今年度についても明日8月5日に実施予定となっており、3年間の変化の有無等についてはその結果を含めて検討したい。林野庁で実施する調査期間が今年度でまでであり、来年度は実施者へお願ひをしたいと思いますので知床羅臼町観光協会等と話し合いながら進めたい。

桜井：遺産地域の利用に関しては、多くの利害や意見がある。そのため、相当な調整が必要となることから、委員の位置づけ等も含めて明確にしてほしい。

増田：先端部に関することについては、地元でも未だ多くの意見がある。個別の赤岩地区昆布ツアーだけではなく、先端部地区利用の心得の点検についても新たなものができるのか、皆が納得できるものが再整備されるのか等について重要な議論になってくる。合わせて心得点検の議論についてもよろしくお願ひしたい。

敷田：先ほどの石川委員からの赤岩地区昆布ツアーは特別なものかという質問にまだ対応していなかったが、このツアーだけが特別なケースではない。今後、新しい観光資源の利用や開発は次々に出てくるものと予測している。そのような中で1件ずつ特別扱いをするのではなく、最終的には先端部地区利用の心得を現代版に改定する、あるいは心得以上に議論が進んで新たなルールを作れるのであれば新たなものを作っていくということになる。そのルールを作る際には、エコツアー戦略を駆使して多くの方々の意見を極力反映させていく。その上で判断し、モニタリングで影響の有無を把握し、継続困難であれば順応的に対応するのがエコツアー戦略の仕組みだ。その点をご理解いただきたい。

桜井：1点確認したいが、その他の重要な報告事項のヘリコプタークルージングについてはエコツアー検討会議では認めないという認識でよいか。

敷田：平成28年3月のエコツアー検討会議では、判断するための十分なデータがないということに加え、会議において事業実施者不在のまま議論するというには意味がないために現状では認められないということである。現在も運航しているということで騒音はあるはずであり、提案があれば検討することはあり得る。

桜井：この件について、地元から野生生物への影響などについての意見等ないのか。

増田：野生生物への影響を客観的に評価するのは難しいので、一つの判断基準として、利用者がどう感じるのかがある。次回のエコツアー検討会議で当事者を含め議論される案件になると思われるが、実施者が地元ではないということで、十分な議論をすることができないままシーズンに突入している。次回検討会議において、まず議論の機会を作ることが重要だ。現状で事業者は、海域を飛行する、高高度を飛行するなど、飛行ルートや高度について一定の配慮はしているが、生物に対する影響について評価することは難しい。

茂木：観光的要素として排除すべきものか、という点で判断には大変苦しむところだ。

場合によっては生物を脅かす可能性があるため、エコツアー検討会議で一定基準の判断を経た上で事業者の運用を認めるという考え方である。手続き論を踏まえた上での判断ということで難しいが、検討会議への提案は事業者と調整しながら進めたい。

敷田：この案件については、ヘリコプターだからという議論であることも確かだが、一方で新しい利用をどのように扱うのか、他にも新たな利用の試みはある。そのため、新しい利用のあり方の問題として総合的に考えたい。また、地域外事業者が知床の世界自然遺産を利用するということは、基本的に地域内外でインパクトに差はないと考えているため、どこの事業者であっても議論のテーブルに着いていただくということは基本的にエコツアー戦略の方針であるため、粘り強く話をしていきたい。

このような新たな利用に関する、エコツアー戦略の中での判断の指針について簡単に説明する。ヘリコプターによるクルージングは、知床の世界自然遺産の価値をしっかりと説明できるというブランド化に貢献するものであれば積極的に議論する。一方で、ただ飛んでスリルを味わうためだけの提案なのであれば基準に合わないということになる。赤岩地区昆布ツアーの提案についても全く同じ基準をもとに扱っている。単に先端部へ行くのではなく、先端部へ行く意義を事業者が説明できるのが判断基準及び根拠となっている。

桜井：適正利用に関する議論は、これからまだまだ続いて行くと考えられる。当事者間で議論していただき、エコツアー検討会議を是非とも活用してほしい。

中村：二つ確認である。まずエコツアーWGは、科学委の下にあるということから提案の可否を判断するのはWGでなく、科学委ということになるのか。もう一つは、エコツアー戦略の中での判断指針が世界自然遺産の価値を見いだせるのか否かということであったが、ヘリコプタークルージングに関して心配されているのは、野生生物を含めた生態系への影響の有無であり、当然この点もジャッジの一つとして考えられているのか。

敷田：一つ目のエコツアーWGと科学委との関係性についてだが、下ではなく、斜めに位置すると認識している。WGは科学委員会の一部になるが、地域とともに作っていくエコツアー検討会議は斜めの位置であり、地域連絡会議と科学委の双方から委員が出席し、合同で開催するというので座長である私は理解している。修正があれば事務局から補足をお願いしたい。科学委員の専門的知見と地域の事情を合わせて判断される場と考えていただければよい。

二つ目については、当然エコツアー戦略の中での自然に対するインパクト評価と自然遺産の価値を向上させるという両者のバランスで判断すると考えている。

中村：科学委とエコツアー検討会議が斜めの関係で位置するのであれば、決定というか立場

として科学委やWGはお願いをするということになると思うが、どこが意思表示をしていくのかを明確にする必要がある。それぞれで議論が進むと赤岩地区昆布ツアーのようにぎくしゃくした関係になる。赤岩地区昆布ツアーは、結局科学委での議論が煮詰まっていなかったような感じになっていた。手続きは整理しておいた方がよい。

梶：航空機を使ったツアーによる野生生物への影響は、古くから海外で調べられている。ノイズを出してそれがどのような影響を与えるのかについては、結構研究テーマになっている。知床が持つ重要な部分である野生生物へのインパクトは、大切な問題であるということをご理解いただきたい。

石川（環境省）：エコツアー検討会議と科学委の関係について若干補足したい。斜めに位置するというのは敷田委員のおっしゃる通りであり、二つの側面がある。エコツーリズムに関して独立した会議という位置づけと、科学委のWGとしての位置づけである。先ほどの説明の繰り返しになるが、次回科学委ではその状況を報告させていただき、意見があれば科学委の意見として受け止めた上で、WGかつ独立した会議の中できちんと検討するという形で進めていきたいと考えている。

敷田：ご説明の通りであるが、科学委に対して許可を得るといいう言いは変だが、相談は適切に適宜していきたい。一方で、科学委はアドバイスをする場であり、むしろ決定に関しては地域連絡会議にその性格がある。エコツアー検討会議は、地域連絡会議と同日開催となっているため、情報の共有度合も高い。適切な表現ではないかもしれないが、政治的判断を含む多様な判断をしていただければと考えている。なお、科学委での判断は曖昧だという指摘もあったかと思うが、どこまで科学的判断の影響が及ぶのか、どこまでが地元の事情であるのかについて、これまで5年間の科学委の議論の経過からも線引きは困難な状況である。むしろ科学委では、時間をかけて議論をすることが最優先だったと考えている。決して先を急ぐのではなく、むしろ慎重に議論はするつもりである。一方で新しい利用は、地域の方の新しい発想に基づいたものであり、地域を生き生きとさせる地域おこしという側面もある。その芽を摘むような議論はせずに多様な意見を出していただきたい、というのがエコツアー戦略の一つの目標であるため、その点だけはご理解いただきたい。

桜井：科学委としては、科学的観点から助言を与えるということだ。科学委で慎重に審議されたことがエコツアー検討会議へ反映されていくという形になるようお願いしたい。

● 資料1-5 「知床半島ヒグマ保護管理方針検討会議の経過報告・今後の予定」

…愛甲委員（知床半島ヒグマ保護管理方針検討会議WG座長）から説明

- ✓ 第1期知床ヒグマ保護管理方針（以下、第1期ヒグマ方針）が施行5年を迎えるにあ

たり、第2期へ向けた内容見直しのため、平成28年6月10日に第1回会議を開催した。

- ✓ 第1期ヒグマ方針の評価について5点（捕獲上限、人身被害・危険事例、農漁業被害・住民被害、利用拠点の安定運用、普及啓発）の目標を掲げている。
- ✓ 第1期の期間中にヒグマの大量出没があり、道路沿いの出没や餌付けといった問題もあった。ヒグマの個体数推定といった難しい問題もあるが、第2期へ向けてこれらの点を詳細に詰めて反映したものとした。
- ✓ 体制としては、第1期では連携協力するという位置づけであった標津町が、第2期は参画する形で検討することとなる。
- ✓ 北海道でもヒグマの管理計画の改訂作業をしているため、調整が必要となる。

前田：事務局から簡単に補足する。ヒグマ保護管理方針検討会議は、科学委の常設のWGとして位置づけられているのではなく、今年度検討の年に当たるということで特別に設置している。そのため、イレギュラーな形として今回の科学委で報告させていただいている。第1期ヒグマ方針は、平成24年に北海道森林管理局、北海道、斜里町、羅臼町と環境省の協力で策定したものであり、第2期は標津町も正式に参画する。検討会議は、愛甲委員に座長となっていた。第1期ヒグマ方針の5点の評価については、資料記載のとおり達成できているものとできていないものがある。トピックとして、この5年間で人身被害は発生していないというポジティブな側面がある一方で、平成24年と27年に第1期ヒグマ方針策定時に想定していなかったヒグマ大量出没が発生し、結果として大量に捕獲したという事態も発生している。また、人間側の行動による極度の人慣れ個体の出現等の問題が生じている。

第2期に向けた議論のポイントは、まず計画の名称についてであり、第1期の名称は「ヒグマ保護管理方針」であったが、第2期では「ヒグマ管理計画」とする方向で事務局で調整している。エゾシカの計画と同様に北海道庁で全道のヒグマ管理計画が鳥獣保護管理法に基づいた法定の計画として現在検討されているところであり、知床のヒグマに関する計画はその地域計画という位置づけになるということで並びを合わせて「ヒグマ管理計画」とした方がより適切なのではないかという考えだ。

その他の議論のポイントだが、人為的死亡数上限の設定について、第1期ヒグマ方針で5歳以上のメスを30頭としていたが、上限を超過する可能性が大きいことを踏まえ議論する。個体群の状況及び大量出没年を考慮した設定が必要であるが、既存のデータをもとにより適切な上限設定を目指す、データ蓄積が不十分であれば第2期の運用の中で個体群動態を把握し、第3期に適切な上限設定をすることを目指す。

人間側の行動がヒグマの行動に大きな影響を与えるという状況が確認されていることから、人間側に推奨される行動や不適切な行動の明示や、適切な行動を選択するために必要な情報の発信等を検討することも検討している。

第1期ではゾーニングとヒグマの行動段階に合わせたマトリクス状の対応をしている

が、過去5年間の評価と合わせてより適切な対応とすべく見直し作業が必要になる。

北海道では、平成29年から次期北海道ヒグマ管理計画の策定を検討されているということであり、調整をしながら検討する。

今後の予定だが、今年度中にあと2回の会議を予定している。また、第1期ヒグマ方針策定時にも実施したが、第2回会議後に地元説明会を3町で開催する予定である。

桜井：検討会議では、第2期に向けた計画の見直しが進む。ヒグマだけの管理であるのか、人との軋轢を含めたものにするのかということも重要な部分となる。意見等ないか。

綿貫：ヒグマの捕獲上限は、5年間で5歳以上のメス30頭が目標となっていたが、実際には最大41頭であり、数値だけみれば上手くいっているのか分からないという印象を外部に与えかねない。事情は非常に分かっている、やむにやまれず駆除ということもあるだろうが、次期計画では具体的にどのような手法を考えているのか。その点を明確にしておけば、しっかりと計画を実行しているという形になるため、もう少し丁寧に説明した方がよい。あるいは具体的な数値は不明でも、事情があつて捕獲数が多くなつてしまつたが、密度が低下したという証拠はないといったような、インデックスでも良いので説明があるとよいと思うがいかがか。

前田：ご質問の趣旨から離れてしまうかもしれないが、捕獲上限は目安として設定しているものであり、30頭を超えたから捕獲をしないということにはならず、やむにやまれず越えてしまったということである。目標に設定した30頭という数値は、安全マージンをとって低めに設定されており、捕獲が30頭を超えたからといって大きな影響が出るとは考えていない。綿貫委員のご意見の通り、以上のようなことはきちんと併記していく必要があると考えている。第2期計画に向けた新たな捕獲頭数設定の手法だが、第1期ヒグマ方針の5年間にはなかなか進んでいないのが現状だ。第2期計画に向けて推定の根拠とするのは、過去の捕獲数や捕獲個体の年齢、性別を元に間野委員に計算していただいている知床地域の推定生息数である。ただし、推定のためのデータの収集状況が芳しくなく、第2期計画で捕獲頭数の設定が難しいのであれば、第3期計画に向けてどのような情報を収集すればよいのかということを経済の中で検討する必要があると思う。

綿貫：捕獲頭数を30頭以下と決めておいて、その数値は適当に決めたのだから状況によってちょっと超えましたというのは理屈としておかしい。決めた理由を明確にし、このような理由で越えてしまったので次期計画ではどのようにしましょうという部分がある程度はつきり見通せなければ、外部からは何をやっているのかなという印象を与えてしまう。方法は各種あると思うが、条件を決めないで必要に応じてという場合でも、どのような場合が必要に応じてということになるのかを丁寧に決めておくということであればよいのかもしれない。理屈に合わないというか、説明し易い文章にはなっておらず、事

務局の話聞いても心配がある。次の5年間をどうすればよいのかよく分からないという説明だったと思うが、それでは上手くない。

梶：補足させていただくが、第1期ヒグマ方針を検討した際には、知床地域のヒグマ個体数を減らさないという想定だった。北海道ヒグマ管理計画で基準とする生息個体数は、当初3,000頭であったが6,000頭へ修正している。全道の中での知床地域ということで生息頭数について間野委員が現在推定をしている最中である。そのような経緯を踏まえ、現状をどのように捉えるのかということである。一方で、見かけ上であるのか実情であるのかは不明であるが、人とヒグマとの軋轢は増大しており、危険な状況も多々発生している。それではどのようにするのかという中で、第1期ヒグマ方針では来期に向けた個体数推定の調査があるはずだったが、残念ながらなされないまま第2期ヒグマ計画への検討に突入してしまった。しかも第1期ヒグマ方針の改訂に際しては、検討会議すら消滅する危機にあった。しかし、委員が申し入れをして復活となった。それを踏まえて、第1期ヒグマ方針から第2期計画検討へ移行する際に、大変曖昧な状況のまま至った。

第1期ヒグマ方針の個体数を減らさないという想定での捕獲上限頭数を30頭とした時の基準についてだが、その時にあったデータをもとに推定し、30頭であれば個体数は減らないということだった。一方で、30頭以上捕獲してしまった場合にどうなるかという評価はできていない。現在シミュレーションによる推定の最中であるので結果が出てからの評価になる。

もう一点、第1期ヒグマ方針を検討した際には、知床のヒグマは自然の餌で十分に養えるという状況にあるということだった。例えばルシャ地区ではヒグマの食草が減少し、カラフトマスの遡上数も減少傾向にある。今の時期はヒグマの食物が草本からカラフトマスへ移行する端境期になるが、カラフトマスの遡上が約2週間遅くなると栄養不足となり、餓死してしまうという状況も生じている。そのため、ヒグマにとっての環境収容力についての議論も必要である。第2期計画策定に向けては、地域の社会的な問題と生物学的な問題の両方を検討していく必要がある。

増田：第1期ヒグマ方針の捕獲頭数上限は、十分な情報がないままに推定したものであり、ある意味において目安としていたものである。また余裕を見て厳しめに上限を設定している。第1期ヒグマ方針期間の捕獲頭数については、今年度残り2回の検討会議で評価される。結果として、第1期期間では捕獲頭数上限を超えてしまったが、大量出沒に伴う多数の捕獲があったことに関連している。捕獲上限を超えたことが知床地域の個体群に与えたダメージに関しては、第1回ヒグマ検討会議での委員からの意見では決定的なダメージを与えたとはまでは言えないのではないかと評価かと思う。ただし、第2期計画策定に向けてのヒグマの捕獲頭数、あるいは上限頭数に関しては、推定するための科学的情報が乏しい。そのため、第2期計画に書き込めなくても、個人的には少なくとも第2期計画の期間中にモニタリングや個体数推定に向けた手法検討をすることにより、第3期には

精度の高い指標を出せることが望ましいと考えている。

綿貫：私もその通りだと思うが、知床地域のヒグマ個体群にダメージを与えているとは考えにくいということは、どのようなデータでもよいので証拠があればよい。また、北海道全体のヒグマ推定個体数は個体数が約2倍に修正されているため、その点からもダメージを与えているとは考えにくいという点に関しては頷けるのかもしれないが、そこに至るような理屈があるとよい。それと第2期計画では具体的なモニタリングの内容があるとよい。

増田：知床地域におけるヒグマの生息頭数については不明であるが、ヒグマの目撃件数や対応件数からは大きく個体数が減ったということはないだろうという印象である。

綿貫：インデックスでもよいが、データはあるということか。

増田：捕獲頭数だけではなく、目撃件数などもある。第1期ヒグマ方針では捕獲頭数上限を超えているが、ヒグマを捕獲するに至る条件についても第1期ヒグマ方針に準じて、ゾーニングとヒグマの行動段階をもとに決めていくことになる。個体数推定に関しては、現在遺伝子分析によって調査しているほか、人為的死亡数などの情報を用いて間野委員に進めていただいているところであるが、シミュレーションの推定値にもかなりの幅がある。第2期計画の中でも知床地域のヒグマ個体群の維持は目的となっているが、軋轢を生じさせる問題個体へどのように対処するのかという部分も重要である。問題個体数とその増減をどのように把握するかという点も今後の課題である。

石川（環境省）：次回会議は9月に開催される予定。梶委員からの補足や本会議での意見を踏まえ、どのように取りまとめ、評価するのかを議論をすることになる。評価に関する管理計画への書きぶりについては、意見を踏まえて検討したい。モニタリングについては、関係者一同非常に重要だと認識しており、新しい計画の中でモニタリングは、重要なものとして位置付け、何のためにどのようなモニタリングをしていくのかを明記したい。

愛甲：第1期ヒグマ方針の中では、モニタリングと多くの課題へどのように対応していくのかについて十分に書き込まれていなかった。第2期計画への検討では、これらの点を具体的に詰めていくことが重要だと感じている。捕獲頭数の上限をどのような書きぶりにするのかについては、第1期ヒグマ方針の評価を踏まえて検討したい。また、長期的に地域個体群を維持していくという目標とともに、第2期ヒグマ計画の短期的な期間内についてもどのような目標の設定し、実行していくのかについてしっかりと議論したい。

桜井：先ほどの梶委員からの説明の通り、ヒグマ保護管理方針の検討会議そのものが立ち消えになりかけたという経緯もあるが、第2期計画に向けた第1期ヒグマ方針の評価をやり直そうというところから始まっており、検討会議でもう少し結果が出てから本会議では議論を進めたい。検討会議の進行状況も必ず報告していただきたい。

<休憩>

(2) 長期モニタリングについて

● 資料2-1「平成27年 長期モニタリング（科学委員会担当）（案）」

…環境省武藤より、資料2-1を説明。

- ✓ シマフクロウ及びオジロワシのモニタリングについては、保護増殖事業で検討し、第2回科学委までに数字等を更新し報告する。
- ✓ 「No. 20 ヒグマの目撃・出没状況、被害発生状況に関する調査」：平成27年度の羅臼町、斜里町におけるヒグマの目撃件数は、平成24年度の大量出没年に次ぐ多さとなった。両町での捕獲頭数は合計68頭となり過去最多であった。ヒグマによる人身事故等の被害はなかった。
- ✓ ヒグマ保護管理方針検討会議において、次期のヒグマ管理計画の見直し作業を実施している。長期モニタリングについても検討会議で次期ヒグマ管理計画との位置づけを明確にするよう整理していく必要がある。
- ✓ 「市街地に出没または出没の恐れのあるヒグマの駆除数」としている評価指標について、評価の部分では事故死も含めた「人為的死亡数」を記載しており整合性が取れていないため、第2回科学委までに整理したい。
- ✓ 「No. 24 年次報告書作成による事業実施状況の把握」については、第2回科学委までに年次報告書として報告する。
- ✓ 「No. 25 年次報告書作成等による社会環境の把握」について5頁目以降は、国勢調査の結果が公表され次第、数値を更新する。

桜井：長期モニタリングに関してご意見、ご質問等ないか。

中村：評価が難しいことは重々承知の上で質問する。モニタリングの評価者が、科学委となっているため、我々が評価し責任を持つことになると思うが、例えばヒグマでは目撃・出没状況等に対応する評価項目では「レクリエーション利用等の人為的活動と自然環境保全が両立されていること」となり、それに対する評価をしていると思うが、残念ながら状況が記載されているだけで評価ではない。また、評価欄に斜線が引かれてい

るが、評価をしなくてよいという意味なのか。

太田：ご指摘に感謝する。まず対応する評価項目については、平成23年度に掲げた長期モニタリング計画に基づく評価のカテゴリを充てている。ご指摘いただいた部分には確かに違和感があるが、目的としてはヒグマの情報（対応動向）を見たいという発想から始まっているもので、以前に設定されていたヒグマ保護管理方針検討会議の評価項目だったが、検討会議が解散となったため、科学委での評価をお願いしたという経緯がある。また、駆除数や人為的死亡数といった評価指標に対して、評価基準が適合しているかどうかの判断は難しいため、事務局で斜線を引かせていただいた。

桜井：それでは、ヒグマに関する評価については、検討会議が解散したため評価できなかったということだが、再度立ち上がる検討会議で見直し、評価についても作り直すことはあり得るか。

太田：資料1の議論にもあったが、モニタリングの重要性は事務局でも認めている。次期ヒグマ管理計画で評価する際には、必要なモニタリングを設定していくと考えている。それに見合うような形での変更はあり得る。

桜井：一同よろしいか。

中村：現状の評価が評価になるとは考えにくい。現段階で評価基準に適合しているかどうかを科学的に判断することは難しいために斜線を引いていることは理解できる。しかし平成24年度に次ぐヒグマ対応件数の多さとなったということが、最初の対応する評価項目に対して何らかの形で証拠として示されているのではないか。そうであれば、評価としての何らかの説明が必要ではないか。あるいは、評価できない場合についても説明が必要ではないか。それがなければ、ただ報告し続けるだけにならないか。

石川（環境省）：ご指摘に感謝する。先ほど太田からもご説明したが、まず、次期ヒグマ管理計画の中で、モニタリング項目も含めて評価項目やモニタリングの手法を検討したい。確かに事実を書いているだけなので、第1期ヒグマ方針の結果や課題を踏まえ、評価の書きぶりを考える。データが不足している中で難しい評価になると思うが、ヒグマ検討会議の中でも検討し、科学委でどのように評価いただくかについて、改めて提案したい。

安田：中村委員のご質問にある評価項目については、IUCNの勧告等からできた遺産地域管理計画の中で管理できているかを評価するために出されている。中村委員の質問は、ヒグマが指標に適合しているかどうかということか。

中村：ヒグマであることに対して違和感はない。評価欄に記載された内容を見る限り、評価がされていない。資料中のデータから何が言えるかということが必要だが、何も書かれていない。現状で評価できない理由を記載してもよいと考えるが、そのようなメッセージが何もないために違和感がある。

梶：ヒグマ検討会議では、第1期ヒグマ方針の評価について議論している。また、出没等の評価指標をどうするかについても記載しており、数値も出ている。例えば、人身被害の危険事例が増加しているか否か、目標頭数を超える捕獲があったことなどが出ている。要するにまず、第1期ヒグマ方針の総括と対応する形で評価しておく。そして現状では評価できていないものについて課題を書き込まなければ、次期管理計画に繋がらないのではないか。何のために評価をするのかという話になりかねないと思うがいかがか。

安田：御指摘の通りである。

敷田：中村委員のご指摘の通りと考える。評価の部分に事実が書いてあることに対し、違和感がある。評価基準が明確であるもの、例えば人の体温は平熱が約36℃であり、その値から外れると良くないと評価できる。一方で、ジョギングは沢山走ればよいという考え方もあるが、とれほどの距離が適切なのか評価できない。適切な距離を評価しようとするのが無理な話で、評価基準の有無で分けて評価の俎上に載せるべきである。モニタリング項目の中に評価と書かれている場合は評価基準があり、ない場合は事実を記載するなり、直近の変化状況、急激な変化の有無を付記する作業で十分だと考える。ちなみに、レクリエーション利用については、レクリエーション数から自然利用と環境保全の両立を評価できないだろう。レクリエーション利用は、評価をするのが環境へのインパクトの方なので、インパクトを受けた植生の変化が示されることにより評価が可能となる。そもそもそこまで踏み込むのか。あるいはこれまで通り遺産地域管理計画をもとにした評価を続けるかなど、再度議論してもよいのではないか。

桜井：一同よろしいか。海域でも同じことを議論しているが、10年続けてきて適合しない評価も出てきている。各WG等の会議で、併せて再度見直すという作業を是非ともお願いしたい。ご意見等なければ議題3に移る。

(3) 第39回世界遺産委員会決議の対応について

- 資料3-1「第39回世界遺産委員会決議に係る保全状況報告の方向性について」

…林野庁三橋より、資料3-1を説明。

- ✓ 海域に関しては北海道、河川工作物に関しては林野庁と北海道が事務局となっているが、林野庁から代表して資料3-1に基づきご説明する。
- ✓ 昨年度第2回科学委で世界遺産委員会決議の勧告内容及び方針について説明した。海域WG及び河川工作物APにおいて勧告に対する対応の検討を進め、2016年12月1日までに世界遺産委員会へ報告を行う。
- ✓ 海域に関しては、トドの健全な個体群を維持するための採捕上限頭数等について勧告があった。第36回世界遺産会議の勧告に対して2015年1月に提出した保全状況報告をアップデートする形での対応を予定している。前日(8月3日)に開催された第1回海域WGで案を示し、海域WGである程度の検討事項をまとめている。
- ✓ 河川工作物に関しては、ルシャ川のダム3基について、完全撤去を含めた更なる改善の継続、水面下のコンクリートの除去、旧ふ化場に通じる道路や橋の完全廃止・撤去について要請があった。
- ✓ ダムの更なる改良については、ダム3基の必要性をIUCNの現地調査等で説明してきたが、改めてダムの設置経緯や改良の取り組みを説明する。
- ✓ 水面下のコンクリート除去を含む改良方法を検証するための水理模型実験の結果について説明する。一定の結果が出ており、ダムを一部撤去した場合についてシミュレーションするなどして、ダムの防災機能等を検証する。また、ダムの改良は段階的に実施することや、下流への影響等の把握を課題として考えている。
- ✓ 橋の取り扱いに関しては、現在漁業者を含め議論しているが、人命救助などの緊急的な利用もされていることから当面の撤去は難しいと考えている。しかし、産卵環境改善のための取り組みと両立していく必要がある。そのため、河床路の検討を開始した。実証実験により通行状況を検証し、結果を踏まえて橋と道路の取り扱いを検討する。地域の関係者との合意形成に向けた取り組みについても進めて行く必要がある。
- ✓ IUCNの専門家グループに対してコンセンサスを見出すことや、諮問ミッションを招聘する可能性を検討することについての勧告は、すでに河川工作物AP専門家等による現地検討の取り組みを進めている。招聘の可能性については、現時点では改良方法の具体的な検討が進んでいないため、具体的にになった段階で招聘の可能性を検討する。
- ✓ 河川工作物APと現地検討を8月の22日、23日に開催し、地域連絡会議等で説明を行い、9月には保全状況報告を完成させ、12月1日までに提出する。

…北海道庁小林から補足説明。

- ✓ トドに関する対応については、8月3日に開催した第1回海域WGで案が承認された。
- ✓ 報告案は、2015年1月に世界遺産委員会に提出した保全状況報告時の修正を基本としている。
- ✓ 特に、根室海峡来遊群の採捕可能頭数を北海道が定めた直近の根室地区の採捕枠と同数としたことについては、根室来遊群の個体群動態に関する知見が日本海の個体群に比べて乏しいことを追記した。また、2015年及び2016年の採捕可能頭数の考え方につ

いて改めて追記した。

- ✓ 根室海峡来遊群の採捕頭数は、前年度頭数と同数の15頭としている。日本海については、積み残しを生かす形で頭数を示す。
- ✓ 上限数を定期的に点検・調整するよう求められているため、特に根室海峡来遊群の採捕上限数に関して、今後算出される来遊推定数や、来遊群の遺伝学的特性に関する調査結果を踏まえて、見直しを検討することを付記した。
- ✓ 直近の来遊数の増減にばらつきがあり若干減っているように見えるが、トドの群れに対する観光船等による非致死的な追い払い等の影響を受け、通常いる場所から移動し分散するようなことが起こり、カウント自体が難しい状況もある。それに伴い新たな調査手法を検討する必要があることなどを付記する形で報告書を作成した。

桜井：世界遺産委員会の決議への対応についてご意見等をお願いします。補足になるが、海域のトドについては既に案が完成している。河川工作物については8月下旬の現地調査を踏まえて案を作成することになっている。

中村：海域WGに出ていないと、資料の記載内容の方向性がわかり難い。既に海域WGで文案が完成しているのであれば、科学委で提示した方が早かったのではないかと。科学委発足当初の頃に比べ各WG等に全て任せてしまっている。科学委が報告会のようになっており良くないという印象がある。

資料3-1では左側の要請事項に対する右側の対応がわからない。記載内容通りに報告することが、果たして上限頭数を定期的に点検・調整するよう強く求めるという部分の回答になっているのか判断できない。私も反省になるが、ダムについても実験した結果を全く記載していないということは決して良いことではない。実験した内容を補足的に説明させていただくと、ルシャ川のダム3基の中央40m程度に切り込みを入れ、伏流を回復させることにより、ダム区間の河床が産卵床として機能するかという水理模型実験を行った。その結果、急激な土砂流出はなく、実験上はある程度うまく行くのではないかとという粗々な予想をたてた。ただし、流圧が固定されていない。なぜ固定しないかという実験上説明できないためであり、現場とは異なる条件下での実験となるため、様々なシミュレーションを繰り返すことでより確かなものにし、改良に取り組んでいくという方向性で報告案を作ろうと考えている。

トドについては、要請事項へどのように対応するのか個人的には分かりづらかった。

桜井：ご意見に感謝する。私の方でも昨日の議論を振り返り、分かりづらい部分もあると思うので、案ができていないものについては科学委メンバーに送って頂きたい。

小林：海域WG資料については、MLで共有するという形で後日報告したい。

梶：第39回世界遺産委員会決議を基にして要請がなされているが、例えば河川工作物に関しては、非常に具体的でピンポイントに細かいことについて勧告されている。この勧告により遺産地域として良い方向に向かえば問題ないと思うが、要請がなされた背景を補足的にご説明頂きたい。現状ではサケの遡上が妨げられ、世界遺産登録時の要求を満たしていないということか。特に、ここが問題だとピンポイントに指摘しているのか。

中村：なぜルシャ川かについては不明だが、ルシャ川は遺産地域内において陸と海との生態系の繋がりを考える上で非常に重要なホットスポットと捉えているのはまず間違いないだろう。かつて帰山元委員が科学委等においてルシャ川のあり方について強く意見していたことも含めて重要性を認識しているのではないかと考える。最も大きな問題は、既に改良した13基の良し悪しを検証したときに、良かった点については、ほとんど全ての川で上流に遡上させることができ、新たな産卵床が形成されていたことだ。一方で悪いのは、多くの川で改良ダム間に産卵床ができておらず通過しているだけという点だ。ルシャ川でも改良ダム間に産卵床ができていないためダムの完全撤去も指示されるが、まずはダムの中央40mを基礎から切り取ることでIUCNの要求に対応できないかと考えている。

桜井：その他、ご意見等あればお願いします。海域については、昨日の海域WGで提案された案を各委員に配布する。ご意見等ないようなので、次の議題に移る。

(4) その他

● 資料4-1「平成28年度 日露隣接地域における生態系保全協力に関するプログラム事業について」

…環境省太田より、資料4-1を説明。

- ✓ 本年度受け入れ事業は今年6月に実施し、シマフクロウやタンチョウの視察を行ったほか、北方四島との共同調査の可能性について議論がなされた。
- ✓ 訪問事業のうち、鰭脚類調査が中止となった。中止の理由は、申請手続きや船の手配等の問題でロシア側の事情によるところが大きく、近年実施困難な状況が続いている。研究者間で対処することが難しいという話もあり、推進プログラム体制の支援を求める意見があった。河川調査については、予定通り8月5日から実施予定である。
- ✓ 第2回推進委員会及び北方四島専門家交流の成果報告会を第2回科学委に合わせて開催する。成果報告会では、今年度中にモスクワで開催するワークショップの結果についても報告を予定している。ワークショップ開催に関して、外務省での調整はほぼ終了しており、日程調整段階である。

桜井：補足又はご意見等はないか。日露関連では難しい問題も抱えており、うまく行かない状況もあるようだ。

ご意見等ないようなので、科学委及び各WG等の今後の予定をご説明頂いた後、その他議題があればお願いします。

● 資料4-2「平成28年度 科学委員会・ワーキング等の今後の予定」

…環境省武藤より、資料4-2に沿って説明。

- ✓ 今後の予定だが、まず次回の科学委は2月に札幌での開催を予定している。地域連絡会議については今年度も引き続きエコツアー検討会議と同日開催としており、第1回を9月に羅臼で、第2回を3月に斜里で行う予定である。その他のWG等についても資料に記載のとおり開催予定である。

桜井：その他について議題があればお願いします。

梶：先ほどの長期モニタリングにおいてシマフクロウについては、保護増殖委員会で検討するとのことであったが確認したい。羅臼町チトライ川のシマフクロウへの給餌の問題について、環境省釧路自然環境事務所から明確な方針を出していただき深く感謝する。その後、どのようなプロセスで人工給餌から自然状態に戻していくのかについて予定があれば伺いたい。

藤井：昨年度2月に開催した科学委において案を示させていただき、3月9日に保護増殖委員会での了承を得て、3月15日付で「シマフクロウ保護増殖事業における給餌等について」としてホームページ等に公開した。それを踏まえた個別の案件として、チトライ川での現状を確認した。実態としては羅臼町観光協会がほぼ主体となって進めており、餌付けを行っていることに変わりはないが、以前指摘されていた状況からは少し変化あるいは改善している。様々な改善案を考えているというような話を聞いている。5-6月にシマフクロウのバンディング作業を実施し、今年の結果と過去の実績等を踏まえ、環境省からチトライ川のつがいの状況や餌付けが繁殖に与える影響について話をしに行った。すぐに了解いただき、対応するというような話ではなく、事実として受け止めていただいと考えている。改善に向け引き続き意見交換を行っていききたい。

また、環境省が道東で実施している給餌についても今年度幾つかの取り組みを予定しており、その成果を第2回科学委員会で報告したい。また、その成果をチトライ川のシマフクロウ関係者へも伝え、個別の案件の改善を図りたい。

梶：先ほど議論にあったルシャ川の河川工作物に対するIUCNからの勧告のように、あれほど具体的な指摘もある中で、本来は知床の世界遺産登録時にシマフクロウに対しても対応すべき問題だった。しかし、シマフクロウのモニタリングについて科学委で提示され

たのは2年ほど前だった。一体どういうことなのかと感じた経緯がある。実は本日の午前中に桜井委員長や綿貫委員とともにチトライ川の現場を視察し、桜井委員長から色々のご意見を頂いたのでお話しを願いたい。

桜井：本来チトライ川は、シマフクロウがいる環境だったのだろうと感じた。川には十分な流水があり、瀬と淵が連続する良い構造となっており、周囲に木々もあるということで非常に良い環境だった。チトライ川に工夫を加え、野生のシマフクロウ本来の採餌環境を復元できるのではないかという印象を受けた。観光利用をしたい側と野生復帰させたい側の考えは理解できるが、当事者同士がもう少し話し合っって一番良い改善策を見つけてほしい。そのような土台がない状態で対立構造のまま、あるいは一方的に議論するようなやり方を続けるのであれば、何も解決できない。是非とも良い改善策へのイメージを持ち、さらにもう一步踏み出し前に進んでいただきたい。

安田：地域とはこれから時間をかけて、理想的な姿に向けて話し合いを続けて行きたい。

中村：河川工作物APとして出来ることがあれば検討したいが、シマフクロウの餌となるオショロコマが常にいるような環境を自然下で作りに出すというのは非常に難しい。シマフクロウがオショロコマを餌として捕れば、当然いなくなってしまう常に供給される状況を作ることは難しいだろう。

最終的な出口が、自然状態でシマフクロウがエサを捕る環境を作るとなると、中間的な議論を具体的にしていかなければ何も先に進まない。科学委、あるいは環境省からシマフクロウへの餌やりの方法が問題であると仮にメッセージを出しても、地域産業や当事者のことを考えれば急には変わらないだろうということは一同合意しているものと考ええる。しかし、一步前に進めるための具体的な合意策として、どのような選択肢があり得るのか、段階的にどう進めるのかをもう少し議論した方がよいのではないか。その時に河川工作物AP内でも参加できるならば妥協案を議論できるだろう。現時点では完全に対立状態となっており、問題の中間段階が見当たらないという状況になっていると感じる。例えば、河川工作物APでのルシャ川のダムについて全て撤去するよう要求を突き付けられた時に、どうすれば中間的な議論ができるかを随分検討した。様々な意見はあるが、中間的議論により関係者も含め合意形成できるのではないかと考えているので、具体的に進めて頂きたい。

敷田：地元の観光協会が関与しており、地域の観光事業者やシマフクロウの保全に関わっている方との関係もあるが、写真を撮りに来る利用者の問題をどうするかを考える必要がある。おそらく写真を撮らなければ満足できない利用者で構成されているという消費であり、写真を撮ることだけでしか資源を利用しておらず、資源としての利用方法が貧しい。その他の楽しみ方や利用方法をこちら側から提案することが根本的な解決に一番

近いと考える。ある意味では現状の関係者を支援するという非常におかしな解決方法になるが、写真を撮らずに利用者が満足して帰れるような方策を一緒になって考えることが一番である。そういう意識があるのであれば、エコツアー検討会議に提案して頂いて問題ない。また、むしろそのような場で話合う方が透明性も担保され、どのような結論になっても関係者の不満が高まることはないのではないかと考える。

桜井：ご意見に感謝する。科学委は科学的助言をする立場なので、むしろ地域で合意を得られる方法という点では、エコツアー検討会議を活用して議論頂くのが望ましいだろう。事務局で検討し、関係者との話を進めていただきたい。

この件について他にご意見がなければ、全ての議事が終了したため事務局に進行をお返しする。

石川（環境省）：桜井委員長におかれては、多くの議題があるなかでの円滑な議事進行に感謝する。また、ご出席いただいた委員各位及び関係機関各位に感謝申し上げます。これにて第1回会議を閉会とする。

◆閉 会